

25
T

259-178.R

59

366-66

trian

1596

WALTER JOHN IN MÜNCHHOF-CHODAU (BÖHMEN).

Thonschneider.

25 Png mill

Lein 15

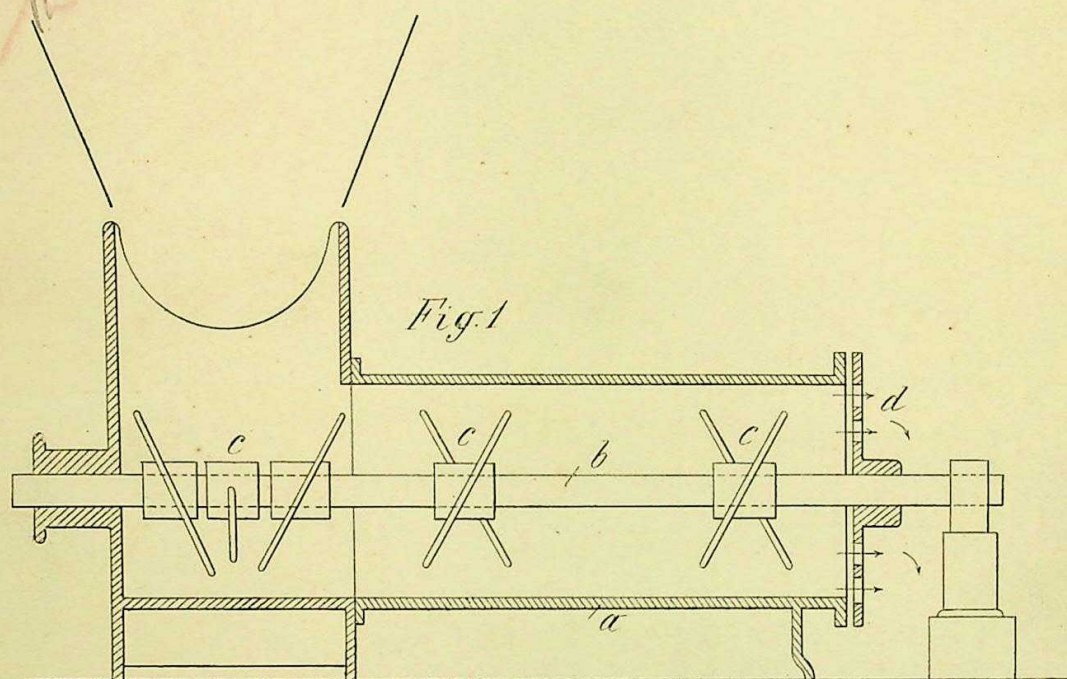


Fig. 2

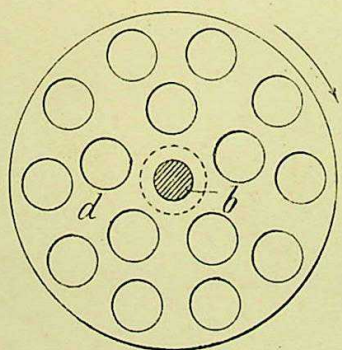
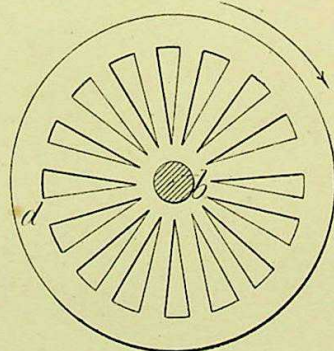


Fig. 3



Zu der Patentschrift

N^o 1590.

DUPLICATE

KAIS. KÖNIGL.



PATENTAMT.

Oesterreichische

PATENTSCHRIFT N^{r.} 1590.

KLASSE 80: THONWAREN-, STEIN-, CEMENTINDUSTRIE.

WALTER JOHN IN MÜNCHHOF-CHODAU (BÖHMEN).

Thonschneider.

Angemeldet am 4. Mai 1899.

Beginn der Patentdauer: 1. März 1900.

Die bisher gebräuchlichen Thonschneider leiden an dem wesentlichen Uebelstande, dass die erwünschte und namentlich in der Porzellan-, Chamotte- und Verblendstein-Fabrikation nothwendige innige Mischung und Homogenität der Masse nicht zu erreichen ist. Die aus dem Thonschneider austretenden Materialien, welche in demselben lediglich einer Bearbeitung durch die Mischmesser unter Mithilfe von Transporteuren unterzogen werden, zeigen, insbesondere bei Verwendung von sehr plastischen Thonen, eine unvortheilhafte Durch-

5 einander Mischung mit den mageren Materialien.

Durch Verengung des Austrittsquerschnittes wird dieser Mangel nur zum Theil behoben, indem der austretende Strang, ähnlich wie beim Presskopf und Mundstück der Ziegelpresse, durch den verkleinerten Austritt wohl etwas verdichtet wird, die eigentliche

10 Mischung aber doch nur durch die Mischmesser im Thonschneider selbst besorgt wird.

Um dem genannten Uebelstande gänzlich abzuhelpen und die Plasticität der Materialien zu erhöhen, vor allem aber die Mischung möglichst innig zu gestalten, wird nach vorliegender Erfindung der Thonschneider an der Cylinderöffnung, woselbst der Austritt des

15 Thones erfolgt, gegebenenfalls auch im Cylinder selbst mit rotierenden und gelöcherten oder geschlitzten Scheiben versehen, welche das durch den Thonschneider hindurchbewegte Material in so viele Stränge theilen, als Löcher oder Schlitzte in den Platten vorhanden sind.

Die an der Cylinderöffnung angeordnete Scheibe bewirkt bei ihrer Drehung vor allem ein beständiges Zerschneiden der austretenden Stränge senkrecht zu deren Längsrichtung, während die im Cylinder liegenden Platten ein Verdrehen und Zerreißen der durch sie hindurchgedrückten und hiebei in Stränge getheilten Masse veranlassen.

20

Durch diese Theilung der Thonmasse in Längsstränge und das gleichzeitige Zerschneiden dieser Stränge in der Querrichtung, wobei das strangförmige Material infolge der Drehung der Scheibe ununterbrochen zu dünnen Streifen umgeformt wird, wird die

25 Mischung und Homogenisierung in denkbar vollkommenster Weise erreicht, ohne dass die Anwendung von Mischmessern zur unbedingten Nothwendigkeit wird; letztere können vielmehr entfallen oder in weit geringerer Zahl als bisher angeordnet werden, so dass die Vorbewegung und das Andrücken des Materials an die Scheibe gegebenenfalls lediglich durch Transporteure erfolgen kann. Diese bewirken zufolge ihres nachschiebenden Druckes

30 die Verdichtung des Materials und da die Masse hiebei auch ungestört an der Innenwandung des Cylinders fortgleiten kann, so wird dieser Druck nicht vermindert.

Der derart gedichtete Thon bleibt längere Zeit hindurch ununterbrochen in schiebender Bewegung und da immer nur ein Thontheilchen auf das andere schiebend wirkt, entsteht gleichzeitig eine höhere Plasticität der Thonmaterialien, wie sie bisher nur durch Treten

35 der Masse erzielt werden konnte. Ebenso bewirkt die rotierende und gelöcherte oder geschlitzte Scheibe, welche zufolge ihrer Bewegung einen viel geringeren Kraftaufwand zur Theilung des Thonstranges nothwendig macht, eine Reinigung des letzteren, indem sie die groben Theile im Cylinder zurückhält.

Beiliegende Zeichnung veranschaulicht in Fig. 1 einen derartigen Thonschneider im

40 Längsschnitt. Bei dieser als Beispiel gewählten Ausführungsform sind auf der den Cylinder *a* durchsetzenden Welle *b* die Transporteure *c* angeordnet und nahe dem Austrittsende des Cylinders sitzt auf dieser Welle die Scheibe *d*, welche mit Löchern (Fig. 2) oder mit Schlitzten (Fig. 3) versehen sein kann. Letztere bieten den Vortheil, dass die gröberen Theile gleichzeitig zermalm werden und zufolge der bedeutend vermehrten Schnittkanten eine

45 Erhöhung der Leistungsfähigkeit und Verminderung des Kraftverbrauches erzielt wird.

PATENT-ANSPRUCH:

Thonschneider, gekennzeichnet durch eine an oder nahe dem Austrittsende des Cylinders *a* rotierende, mit Löchern bzw. Schlitzten versehene Scheibe *d*, gegebenenfalls auch durch mehrere solche im Cylinder angeordnete rotierende Scheiben, welche außer einer Theilung der vorgedrückten Thonmasse in der Längsrichtung infolge ihrer Drehung ins-

50 besondere eine Theilung auch noch in der Querrichtung bewirken und dadurch die innige Mischung und zugleich Reinigung der Materialien, sowie deren Homogenität und Plasticität hervorbringen, wobei zwecks Erhöhung der letzteren der Vorschub und die Verdichtung der Thonmasse lediglich durch Transporteure *c* bewirkt werden kann, welche so weit von einander entfernt im Cylinder angeordnet sind, dass die ganze Thonsäule im

55 Cylinder möglichst wenig unterbrochen wird.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen.